

Manual de Operación

Alisadora de hormigón

CT 36A
CT 48A



ES

5200000857	03	0613
------------	----	------



Aviso de copyright

© Copyright 2013 de Wacker Neuson Production Americas LLC.

Reservados todos los derechos, incluyendo los de copia y distribución.

Esta publicación puede ser fotocopiada por el comprador original de la máquina. Cualquier otro tipo de reproducción está prohibida sin la autorización expresa por escrito de Wacker Neuson Production Americas LLC.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Production Americas LLC representa una infracción de los derechos válidos de copyright, y será penada por la ley.

Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

Fabricante

Wacker Neuson Production Americas LLC

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051, EE.UU.

Tel: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

Instrucciones traducidas

Este Manual de Operación corresponde a una traducción de las instrucciones originales. El idioma original de este Manual de operación es inglés estadounidense.

Prefacio

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes instrucciones para los modelos de máquinas que aparecen a continuación. Estas instrucciones han sido específicamente redactadas por Wacker Neuson Production Americas LLC y se deben acatar durante la instalación, la operación y el mantenimiento de las máquinas.

Máquinas para las que rige este manual

Máquina	Número de referencia	Máquina	Número de referencia
CT 36-5A	0009438 0620106 0620829	CT 48-8A	0009449 0620837
CT 36-8A	0009439 0620831	CT 48-11A	0009450 0620835
CT 36-8A-V	0009442 0620832	CT 48-13A-V	0009452 0620836

Documentación de la máquina

- De ahora en adelante, en esta documentación, Wacker Neuson Production Americas LLC se denominará Wacker Neuson.
- Conserve una copia del Manual de operación con esta máquina en todo momento.
- Use el Manual de repuestos específico que viene con la máquina para solicitar repuestos.
- Consulte el Manual de reparaciones independiente si desea obtener instrucciones detalladas sobre el mantenimiento y la reparación de la máquina.
- Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson para solicitar uno de repuesto, o bien visite el sitio www.wackerneuson.com.
- En todos los pedidos de repuestos o cuando solicite información de servicio, tenga a mano los números de modelo, de referencia, de revisión y de serie de la máquina.

Expectativas sobre la información de este manual

- Este manual brinda información y procedimientos para operar y mantener en forma segura los modelos Wacker Neuson antedichos. Por su propia seguridad y para reducir el riesgo de lesiones, lea cuidadosamente, comprenda y acate todas las instrucciones descritas en este manual.
- Wacker Neuson se reserva expresamente el derecho a realizar modificaciones técnicas, incluso sin previo aviso, que mejoren el rendimiento o las pautas de seguridad de sus máquinas.
- La información contenida en este manual se basa en las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson se reserva el derecho de cambiar cualquier porción de esta información sin previo aviso.

CALIFORNIA Propuesta 65 Advertencia

El escape del motor, algunos de sus elementos, y ciertos componentes del vehículo, contiene o emiten químicos que, de acuerdo al Estado de California, causan cáncer o anomalías al nacimiento u otra lesión del sistema reproductivo.

Leyes referentes a supresores de chispas

Aviso: los Códigos estatales de salud y seguridad y los Códigos de recursos públicos especifican que en ciertos lugares deben utilizarse supresores de chispas en motores de combustión interna que usan combustibles de hidrocarburo. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para evitar la descarga accidental de chispas o llamas del escape del motor. Los supresores de chispas están calificados y clasificados por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para este propósito.

A fin de cumplir con las leyes locales referentes a supresores de chispas, consulte al distribuidor del motor o al Administrador de salud y seguridad local.

Aprobación del fabricante

Este manual contiene diversas referencias a piezas, aditamentos y modificaciones *aprobadas*. Corresponden las siguientes definiciones:

- **Las piezas o aditamentos aprobados** son aquellos fabricados o proporcionados por Wacker Neuson.
- **Las modificaciones aprobadas** son aquellas efectuadas por un centro de servicio autorizado de Wacker Neuson, en conformidad con instrucciones escritas publicadas también por Wacker Neuson.
- **Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas** son aquellas que no cumplen los criterios de aprobación.

Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas pueden tener las siguientes consecuencias:

- Riesgos de lesiones graves para el operario y las personas que laboren en la zona de trabajo
- Daños permanentes a la máquina que no están cubiertos por la garantía

Comuníquese inmediatamente con su distribuidor de Wacker Neuson si tiene consultas sobre las piezas, los aditamentos o las modificaciones aprobadas o no aprobadas.



Declaración de conformidad de la CE

Fabricante

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue,
Menomonee Falls, Wisconsin 53051, USA

Producto

Producto	CT 36-5A, CT 36-8A, CT 36-8A-V, CT 36-6, CT 36-9, CT 36-9-V, CT 48-8A, CT 48-11A, CT 48-13A-V, CT 48-9
Tipo de producto	Alisadora de hormigón
Función del producto	Emparejar y acabar concreto semicurado
Número de artículo	0620829, 0620830, 0620831, 0620832, 0620833, 0620834, 0620835, 0620836, 0620837, 0620838

Directivas y normas

Por la presente declaramos que este producto corresponde con las disposiciones y los requisitos pertinentes de las directivas y normas siguientes:

2006/42/EC, 2004/108/EC, EN12649

Mandatario para la documentación técnica

Axel Häret, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41,
80809 München

Menomonee Falls, WI, USA, 19.2.13

William Lahner
Managing Director

Dan Domanski
Technical Director

Scott V. Grahl
Manager, Product Engineering

Prefacio	3
Declaración de conformidad de la CE	5
1 Información Sobre la Seguridad	9
1.1 Símbolos que aparecen en este manual	9
1.2 Descripción y propósito de la máquina	10
1.3 Seguridad en la Operación	12
1.4 Seguridad para el Operador del Motor	14
1.5 Seguridad en el Servicio	15
2 Etiquetas	18
2.1 Ubicación de las calcomanías	18
2.2 Significado de las calcomanías	19
3 Elevación	22
3.1 Levantar la máquina	22
3.2 Transporte	24
4 Operación	25
4.1 Preparación para el uso inicial	25
4.2 Ensamblaje de nuevos equipos	25
4.3 Combustible recomendado	26
4.4 Instalación de las paletas	27
4.5 Instalación y ajuste de los manubrios de guía	28
4.6 Controles	30
4.7 Sistema de frenos	31
4.8 Módulo de mando del motor	31
4.9 Botón de parada	31
4.10 Antes de arrancar	32
4.11 El arranque	32
4.12 Detención	33
4.13 Lugar de trabajo del operario	34

4.14	Operación	34
4.15	Control del rango angular de las palas	36
4.16	Procedimiento de parada de emergencia	37
5	Mantenimiento	38
5.1	Mantenimiento del sistema de control de emisiones	38
5.2	Calendario de mantenimiento periódico	39
5.3	Aceite del motor	40
5.4	Mantenimiento del filtro de aire	41
5.5	Bujía	42
5.6	Limpieza de la copa de sedimentos	43
5.7	Ajuste de la velocidad de ralentí	44
5.8	Ajustes del Carburador	45
5.9	Reemplazando la correa	46
5.10	Lubricación de la alisadora	47
5.11	Pesas opcionales	47
5.12	Almacenamiento	48
6	Solución de problemas	49
6.1	Localización de problemas básicos	49
7	Datos Técnicos	50
7.1	Dimensiones	50
7.2	Motor	51
7.3	Alisadora	55
7.4	Medidas Acústicas y Vibratorias	56
8	Información y garantía de los sistemas de control de emisiones	57
8.1	Declaración de garantía sobre los sistemas de control de emisiones	57

1 Información Sobre la Seguridad

1.1 Símbolos que aparecen en este manual

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, AVISO, y NOTA las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión personal, daño a los equipos, o servicio incorrecto.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión corporal.

- Acate todos los mensajes de seguridad que aparecen junto a este símbolo.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.

- Para evitar lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.

- Para evitar posibles lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.



ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

- Para evitar posibles lesiones menores o moderadas, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.

AVISO: Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, AVISO indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños materiales.

Nota: Una nota contiene información adicional importante para un procedimiento.

1.2 Descripción y propósito de la máquina

Esta máquina es una alisadora de empuje manual para acabado de concreto. La alisadora de empuje manual Wacker Neuson consta de un chasis sobre el cual va montado un motor a gasolina, el tanque de combustible, una caja de engranajes y una manija de control. Hay un grupo de cuatro paletas metálicas conectado a la caja de engranajes y rodeado por un aro de protección. El motor hace girar las paletas por la caja de engranajes y el mecanismo de embrague. Las paletas giratorias pasan por la superficie del concreto en curación, creando un acabado parejo. El operario camina detrás de la máquina y utiliza la manija para controlar la velocidad y dirección de la máquina.

Esta máquina está hecha para enlucir y acabar concreto en curación.

Esta máquina se ha diseñado y fabricado estrictamente para el uso descrito anteriormente. Utilizarla para cualquier otro fin podría dañarla de manera permanente o bien provocar lesiones graves al operario o demás personas en el lugar de trabajo. Los daños en la máquina causados por el uso indebido no están cubiertos bajo la garantía.

Los siguientes son ejemplos de uso indebido:

- usar la máquina como escalera, soporte o superficie de trabajo
- usar la máquina para llevar o transportar pasajeros o equipos
- usar la máquina para acabar materiales incorrectos, como lechada, selladores o acabados de epoxi
- operar la máquina fuera de las especificaciones de fábrica
- operar la máquina sin acatar las advertencias que se encuentran en la máquina misma y en el Manual de operación

Esta máquina se ha diseñado y fabricado en conformidad con las pautas de seguridad mundiales más recientes. Se ha fabricado cuidadosamente para eliminar los riesgos en la mayor medida posible, y para aumentar la seguridad del operario mediante dispositivos y calcomanías de protección. Sin embargo, puede que persistan algunos riesgos incluso después de que se hayan tomado las medidas de protección. Estos se denominan riesgos residuales. En esta máquina, pueden incluir la exposición a:

- calor, ruido, escapes y monóxido de carbono provenientes del motor
- quemaduras químicas por el curado del concreto
- riesgos de incendio causados por técnicas incorrectas al suministrar combustible

- combustible y sus vapores, derrame de combustible por una técnica incorrecta de elevación
- lesiones corporales por técnicas de elevación u operación incorrectas
- riesgos de cortes con aspas afiladas o desgastadas

Para protegerlo a usted y a los demás, cerciórese de leer y comprender cabalmente la información de seguridad que aparece en este manual antes de operar la máquina.

1.3 Seguridad en la Operación



Para la operación segura de la máquina, es necesario contar con la capacitación y experiencia adecuadas. Las máquinas operadas de manera inadecuada o por parte de personal no capacitado pueden ser peligrosas. Lea las instrucciones de operación incluidas en este manual y en el manual del motor, y familiarícese con la ubicación y el uso correcto de todos los controles. Los operarios sin experiencia deberán recibir instrucciones por parte de una persona familiarizada con la máquina, antes de que se les permita operarla.

Cualificaciones del operario

Sólo los empleados entrenados pueden arrancar, operar y apagar la máquina. También deben cumplir las siguientes cualificaciones:

- haber recibido instrucción sobre cómo usar debidamente la máquina
- estar familiarizados con los dispositivos de seguridad requeridos

No deben acceder ni operar la máquina:

- niños
- personas incapacitadas por consumo de alcohol o drogas

Capacitación del operador

Antes de operar esta máquina:

- Lea y comprenda las instrucciones de operación incluidas en todos los manuales que vienen con esta máquina.
- Familiarícese con la posición y correcto uso de todos los controles y dispositivos de seguridad.
- Comuníquese con Wacker Neuson para recibir capacitación adicional en caso de ser necesario.

Al operar esta máquina:

- No deje que personal sin la debida capacitación opere este máquina. Las personas que operen esta máquina deben estar familiarizadas con los riesgos y peligros que ello implica.

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal (PPE) al operar esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

- 1.3.1 NUNCA permita que una persona sin la capacitación adecuada opere este equipo. Las personas que operen este equipo deben estar familiarizadas con los riesgos y peligros asociados con él.
- 1.3.2 NUNCA toque el motor ni el silenciador mientras el motor está encendido ni inmediatamente después de haberlo apagado. Estas áreas alcanzan altas temperaturas y pueden provocar quemaduras.
- 1.3.3 No opere la máquina con accesorios o aditamentos que no aprobados.
- 1.3.4 NUNCA deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia.
- 1.3.5 NUNCA opere la máquina sin el protector de la correa. La correa de transmisión y las poleas expuestas crean riesgos potencialmente peligrosos que pueden causar lesiones graves.
- 1.3.6 NUNCA opere esta máquina en aplicaciones para las que no está diseñada.
- 1.3.7 NUNCA utilice la alisadora alrededor de relieves en el hormigón que sean más bajos que el anillo más bajo en el protector de anillos.
- 1.3.8 NUNCA levante la máquina solamente por la manija. El componente puede fallar, causando que la máquina se caiga, hiriendo posiblemente a los transeúntes.
- 1.3.9 SIEMPRE esté conciente de las piezas móviles y mantenga las manos, los pies y las prendas sueltas alejadas de las piezas móviles del equipo.
- 1.3.10 SIEMPRE almacene el equipo de manera adecuada cuando no se lo utilice. El equipo deberá almacenarse en un lugar limpio y seco que esté fuera del alcance de los niños.
- 1.3.11 SIEMPRE cierre la válvula de combustible en motores equipados con una, cuando la máquina no esté en funcionamiento.
- 1.3.12 SIEMPRE opere la máquina con todos los dispositivos de seguridad y de protección colocados y en funcionamiento. NO modifique ni anule los dispositivos de seguridad. NO opere la máquina si falta algún dispositivo de seguridad o de protección o si alguno no funciona.
- 1.3.13 SIEMPRE asegúrese de que el operario esté familiarizado con las precauciones de seguridad y las técnicas de operación adecuadas, antes de utilizar la máquina.
- 1.3.14 SIEMPRE pruebe el funcionamiento del módulo de control del motor antes de operar la alisadora. NO opere la alisadora si el módulo de control del motor no funciona correctamente.
- 1.3.15 No use un teléfono celular ni envíe mensajes de texto al estar operando esta máquina.
- 1.3.16 No transporte la máquina mientras esté funcionando.
- 1.3.17 No voltee la máquina para limpiarla ni por ningún otro motivo.

1.4 Seguridad para el Operador del Motor



ADVERTENCIA

Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o letales.

- Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación.



PELIGRO

El gas de escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno letal. La exposición a este gas puede provocar la muerte en cuestión de minutos.

- **NUNCA** opere la máquina dentro de un área cerrada, como un túnel, a menos que se cuente con la ventilación adecuada, mediante artículos como ventiladores de extracción o mangueras.

Seguridad en la operación

Mientras el motor funcione:

- Mantenga la zona alrededor del tubo de escape libre de materiales inflamables.
- Revise las líneas y el tanque de combustible en busca de fugas y grietas antes de poner en marcha el motor. No haga funcionar la máquina si hay fugas presentes o si las líneas de combustible están sueltas.

Mientras el motor funcione:

- No fume mientras opera la máquina.
- No opere el motor cerca de chispas ni llamas.
- No toque el motor ni el silenciador mientras el motor está encendido, ni inmediatamente después de haberlo apagado.
- No opere una máquina cuando la tapa del combustible falte o esté suelta.
- No arranque el motor si se ha derramado combustible o si hay olor a combustible. Aleje la máquina del derrame y séquela con un paño antes de ponerla en marcha.

Seguridad en el suministro de combustible

Al suministrar combustible al motor:

- Limpie de inmediato el combustible que se derrame.
- Recargue el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- Vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible tras la recarga.

- No fume.
- No suministre combustible a un motor caliente o en marcha.
- No suministre combustible al motor cerca de chispas o llamas.
- Tampoco lo haga si la máquina se encuentra sobre un camión con un revestimiento plástico en su carrocería. La electricidad estática puede encender el combustible o sus vapores.

1.5 Seguridad en el Servicio



ADVERTENCIA

¡Los equipos con mantenimiento deficiente pueden presentar un riesgo para la seguridad! A fin de que el equipo funcione en forma segura y adecuada durante un largo período de tiempo, es necesario realizar un mantenimiento periódico y reparaciones esporádicas.

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal al darle mantenimiento a esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

Además, antes de operar esta máquina:

- Amárrese el cabello largo.
- Quítese todas las joyas (incluyendo anillos).

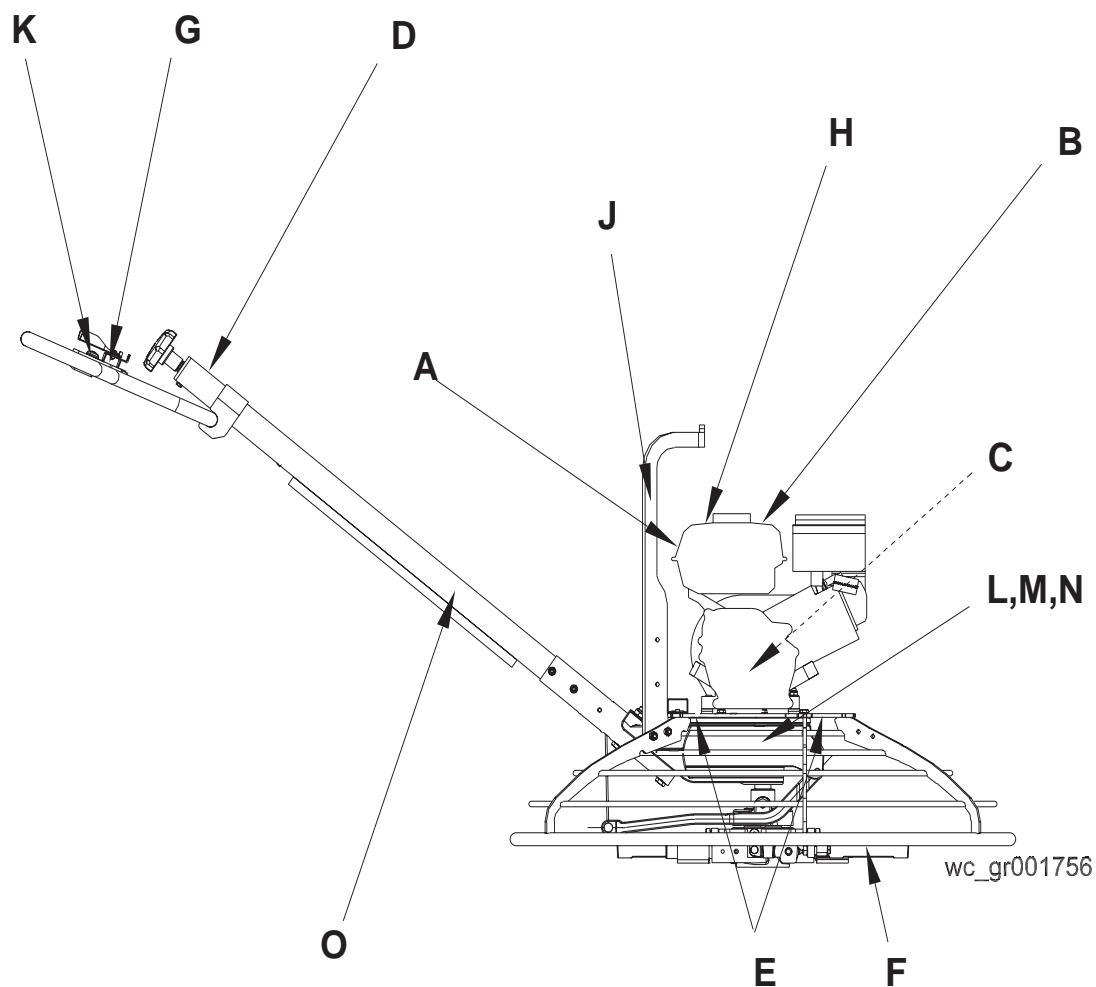
- 1.5.1 NO intente limpiar ni realizar el mantenimiento a la máquina mientras ésta está en funcionamiento. Las piezas giratorias pueden provocar lesiones graves.
- 1.5.2 NO arranque un motor ahogado con la bujía retirada en motores a gasolina. El combustible atrapado en el cilindro saldrá a chorros por el orificio de la bujía.
- 1.5.3 NO pruebe si hay chispa en motores a gasolina si el motor está ahogado o si hay olor a gasolina. Una chispa perdida podría encender los humos.
- 1.5.4 NO utilice gasolina ni otros tipos de combustibles o solventes inflamables para limpiar piezas, especialmente en áreas cerradas. Los humos de combustibles y solventes pueden provocar explosiones.
- 1.5.5 NO retire las paletas mientras la máquina esté suspendida en el aire.

- 1.5.6 SIEMPRE sujete la máquina de manera segura antes de cambiar las paletas.
- 1.5.7 SIEMPRE mantenga el área en torno al silenciador libre de desechos como hojas, papel, cartones, etc. Un silenciador caliente podría encender los desechos e iniciar un incendio.
- 1.5.8 SIEMPRE cambie los componentes desgastados o dañados con piezas de repuesto diseñadas y recomendadas por Wacker Neuson.
- 1.5.9 SIEMPRE desconecte la bujía en máquinas equipadas con motores a gasolina, antes de realizar el mantenimiento, a fin de evitar el arranque accidental.
- 1.5.10 SIEMPRE mantenga la máquina en condiciones de limpieza y las calcomanías legibles. Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.
- 1.5.11 SIEMPRE manipule las paletas con cuidado. Las paletas pueden adquirir bordes filosos que pueden provocar cortes graves.
- 1.5.12 Cuando esta máquina requiera repuestos, use sólo los de Wacker Neuson o aquellos equivalentes a los originales en todos los tipos de especificaciones, tales como dimensiones físicas, tipo, resistencia y material.





Notas:



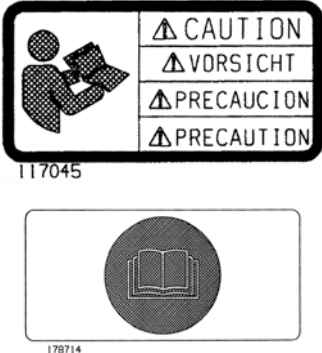
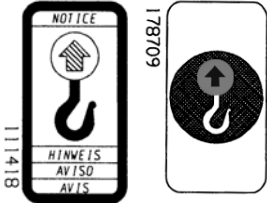
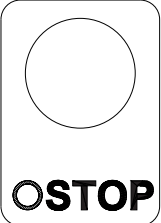
2 Etiquetas

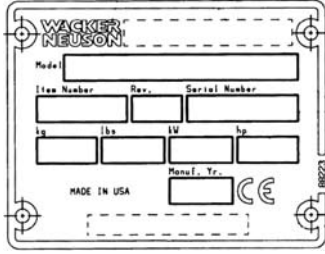
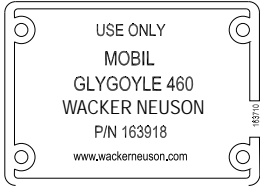
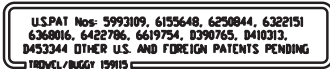
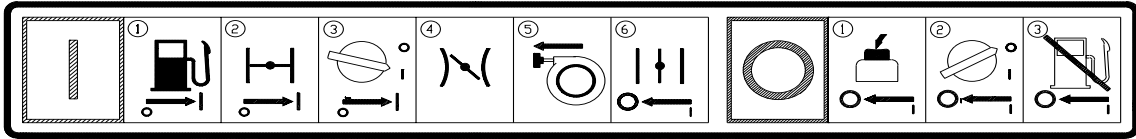
2.1 Ubicación de las calcomanías



2.2 Significado de las calcomanías

A		<p>¡PELIGRO! Riesgo de asfixia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los motores emiten monóxido de carbono. ■ No opere la máquina bajo techo o en un área cerrada, a menos que se cuente con la ventilación adecuada, mediante artículos como ventiladores de extracción o mangueras de escape. ■ Lea el manual de operación. No debe haber chispas, llamas ni objetos calientes cerca de la máquina. Detenga el motor antes de suministrar combustible.
B		<p>¡ADVERTENCIA! ¡Superficie caliente!</p>
C		<p>¡ADVERTENCIA! Lesión de las manos si quedan atrapadas en la correa móvil. Siempre coloque el protector de la correa.</p>
D		<p>¡ADVERTENCIA! Siempre utilice protección auditiva y para los ojos cuando opere esta máquina.</p>

E		<p>¡ADVERTENCIA! Riesgo de corte. ¡Siempre coloque el protector de las paletas!</p>
G		<p>Acelerador de velocidad variable</p>
H		<p>¡PRECAUCIÓN! Lea y entienda el Manual de operación suministrado antes de operar esta máquina. Si no lo hace, incrementará el riesgo de lesionarse o lesionar a otros.</p>
J		<p>AVISO Punto de elevación</p>
K		<p>Botón de parada del motor: Presiónelo para detener el motor.</p>

L		Cada unidad posee una placa de identificación con el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie. Favor de anotar los datos contenidos en la placa en caso de que la placa de identificación se dañe o pierda. En todos los pedidos para repuestos o cuando se solicite información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie de la unidad.
M		Utilice únicamente aceite para engranajes Glygoyle 460 en la caja de engranajes.
N		Esta máquina puede estar cubierta por una o más patentes.
O	<div></div> <p>Para arrancar la máquina:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Abra la válvula del flujo de combustible.2. Abra la válvula del flujo de combustible.3. Cierre el estrangulador.4. Empuje o gire el interruptor de encendido del motor a la posición "ON".5. Tire del arrancador de retroceso.6. Abra el estrangulador. <p>Para detener la máquina:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Abra el interruptor de circuito principal.2. Empuje o gire el interruptor de encendido del motor a la posición "OFF".3. Cierre la válvula del flujo de combustible.	

3 Elevación

3.1 Levantar la máquina

Vea Dibujo: wc_gr001762



NUNCA levante la máquina solamente por la manija. El componente puede fallar, causando que la máquina se caiga, hiriendo posiblemente a los transeúntes.

Vea *Datos Técnicos* para verificar el peso de la máquina.

Levantar la máquina a mano:

- 3.1.1 Detenga el motor.
- 3.1.2 Llame a un colega y decida como levantar la máquina.
- 3.1.3 Balancee el peso entre los compañeros y levante la máquina por el anillo protector **(a)**, o proceda de la siguiente manera:
 - a. Añada una abrazadera opcional de levantamiento (c) a la alisadora con tornillos y tuercas de retención. Los tornillos deberán tener una torsión de 25 Nm (18 ft. lbs.).
 - b. Coloque un trozo de madera de 2x4 en la abrazadera o cualquier otro que sea apto. El trozo de madera debe ser lo suficientemente largo para que se extienda más allá del anillo protector.
 - c. Balancee el peso entre los compañeros y levante la máquina por medio de la manija y de la madera.



Para evitar el riesgo de lesiones a la espalda mantenga los pies firmemente apoyados en el suelo y separados en el ancho de los hombros. Mantenga la cabeza alzada y la espalda derecha.

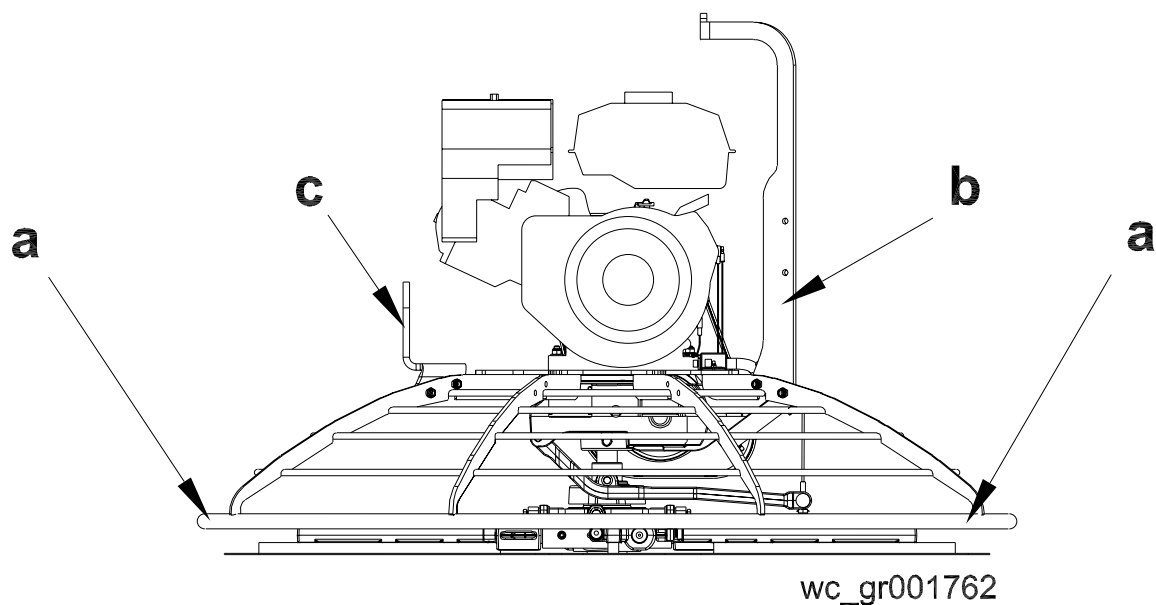
Levantar la máquina por medio de equipos:

- 3.1.4 Detenga el motor.
- 3.1.5 Vea *Dimensiones* para determinar el peso de la máquina y poder estar seguro que el equipo de izaje sea capaz de levantar el peso con plena seguridad.
- 3.1.6 Fije el soporte de izaje opcional con tornillos y tuercas de seguridad a la alisadora **(b)**. Ajuste a 25 Nm (18 ft.lbs.).
- 3.1.7 Fije el gancho, aparejo o cable al soporte de izaje de la máquina tal como se indica y luego proceda a levantar la máquina.



ADVERTENCIA

No levantar una alisadora con un disco de flotación por encima de la altura de la cabeza, ya que el disco podría llegar a desprenderse y golpear a personas trabajando en las cercanías.



3.2 Transporte

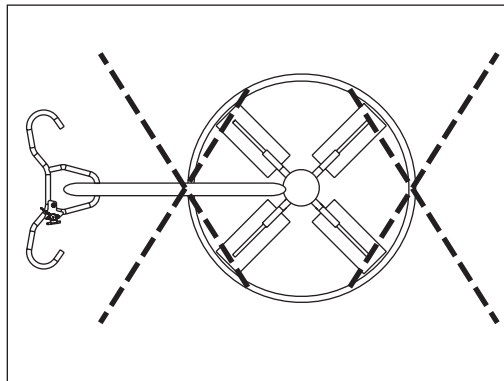
Se requiere

- Vehículo de transporte capaz de soportar el peso de la alisadora
- Cuerdas o cadenas aptas

Procedimiento

Siga el procedimiento que se indica a continuación para amarrar y transportar la máquina.

- 3.2.1 Suba la alisadora al vehículo de transporte.
- 3.2.2 Coloque la manija de modo que no quede sobresaliendo del vehículo.
- 3.2.3 Conecte las cuerdas o cadenas al aro de protección de la siguiente manera.
 - a. Amárrelas lo más abajo posible en el aro de protección para minimizar la tensión en el eje de salida de la caja de engranajes.
 - b. Use un patrón cruzado, tal como se ilustra.



wc_gr007355

- 3.2.4 Conecte las cuerdas/cadenas al vehículo de transporte. No las apriete excesivamente.

Resultado

La máquina está lista para ser transportada.

4 Operación

4.1 Preparación para el uso inicial

Preparación para el uso inicial

A fin de preparar la máquina para el uso inicial:

- 4.1.1 Cerciórese de haber retirado de la máquina todos los materiales de embalaje sueltos.
- 4.1.2 Revise la máquina y sus componentes en busca de daños. Si hay daños visibles, ¡no opere la máquina! Comuníquese de inmediato con su distribuidor de Wacker Neuson para solicitar ayuda.
- 4.1.3 Haga un inventario de todos los artículos incluidos con la máquina y verifique que se encuentren todos los componentes sueltos y sujetadores que corresponda.
- 4.1.4 Instale los componentes sueltos que no vengan instalados.
- 4.1.5 Agregue líquidos según sea necesario, incluyendo combustible, aceite del motor y ácido de baterías.
- 4.1.6 Mueva la máquina a su lugar de operación.

4.2 Ensamblaje de nuevos equipos

Las alisadoras son despachadas desde la fábrica con las aspas y el manubrio de guía desarmados. Favor de seguir detalladamente las secciones *Instalación de las aspas* y *Instalación y ajuste de los manubrios de guía* al armar nuevas máquinas o al instalar nuevos manubrios de guía o aspas.

4.3 Combustible recomendado

El motor requiere gasolina regular sin plomo. Usar sólo combustible fresco y limpio. Gasolina que contiene agua o impurezas dañará el sistema de combustible. Consulte el manual de instrucciones del motor para especificaciones de combustible completas.

Uso de combustibles oxigenados

Actualmente, algunas gasolinas convencionales se mezclan con alcohol. En conjunto, estas gasolinas se denominan combustibles oxigenados. Para cumplir con las normas de aire puro, algunas zonas de los Estados Unidos y Canadá utilizan combustibles oxigenados para contribuir a reducir las emisiones.

Si utiliza combustibles oxigenados, asegúrese de que no contengan plomo y de que cumplan con el requisito de índice mínimo de octanaje.

Antes de utilizar un combustible oxigenado, confirme el contenido del combustible. Algunos estados o provincias requieren que esta información esté impresa en la bomba.

A continuación, se incluyen los porcentajes de oxigenantes aprobados por Wacker Neuson:

ETANOL: (alcohol etílico o de grano) 10% por volumen. Puede utilizar gasolina que contiene hasta 10% de etanol por volumen (comúnmente llamada gasolina E10). Nunca deben emplearse combustibles que contienen más del 10% de etanol (como E15, E20, o E85), ya que podrían dañar el motor.

Si observa signos de mal funcionamiento, intente cargar combustible en otra estación o cambie de marca de gasolina.

Los daños al sistema de combustible o los problemas de rendimiento ocasionados por el uso de combustibles oxigenados que contengan porcentajes de oxigenantes mayores a los mencionados anteriormente no están cubiertos por la garantía.

4.4 Instalación de las paletas

Hay a disposición cuatro tipos de palas para alisadoras. Los discos de flotación son palas grandes, semejantes a una "bandeja para pizza". Estos discos, fabricados sólo para las alisadoras de 36", deberán ser enganchados directamente a las palas de acabado o a las palas combinadas. Las palas de flotación, que también son sujetadas directamente a las palas de acabado o de combinación, son fabricadas para todos los modelos de alisadoras. Ambos tipos de palas son utilizados en las primeras etapas del trabajo de fratasado y no podrán ser inclinadas (ángulo de ataque fijo). Las palas de acabado, que son parte del volumen de suministro de la máquina, deberán ser utilizadas en las últimas etapas del trabajo de fratasado. Estas palas deberán ser inclinadas cada vez más hasta alcanzarse el acabado (pulido) final deseado de la superficie del hormigón.

Las palas de acabado se utilizan en las etapas finales del trabajo y se inclinan progresivamente para pulir el hormigón.

Las palas combinadas podrán ser empleadas a lo largo de todo el trabajo de fratasado del hormigón. Estas palas podrán ser utilizadas en lugar de las palas o discos de flotación y palas de acabado.

Nota: Las palas de las alisadoras NO deberán ser intercambiadas entre sí, es decir, no se deberán colocar palas de diámetros mayores en alisadoras de diámetro menor.

- 4.4.1 Estas aspas son completamente planas y pueden ser instaladas en ambas direcciones.

Al instalar las aspas tipo combinación, orientarlas como lo enseña la figura **(a)**. De esta manera Ud. se cerciora de que el filo angular de estas aspas esté orientado en acuerdo a la rotación de la máquina.

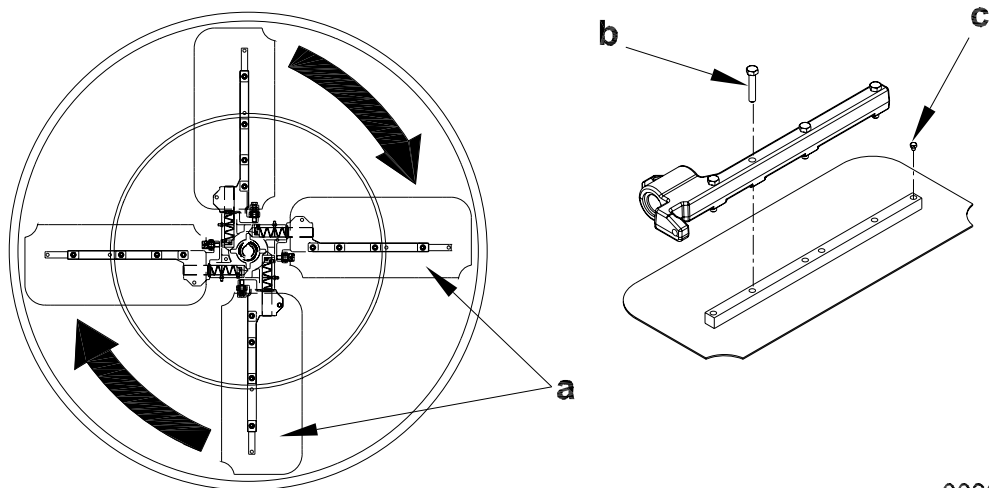
- 4.4.2 Asegure las aspas a sus brazos de montaje con tornillos **(b)**. Unte grasa en las hebras de los tornillos antes de instalar. Esto prevendrá que los tornillos se atoren posteriormente debido a acumulación de cemento/concreto.

- 4.4.3 Selle los orificios restantes en las bases de montaje con tapones plásticos **(c)** para prevenir que se llenen de concreto.



ADVERTENCIA

No levantar una alisadora con un disco de flotación por encima de la altura de la cabeza, ya que el disco podría llegar a desprenderse y golpear a personas trabajando en las cercanías.



wc_gr003238

4.5 Instalación y ajuste de los manubrios de guía

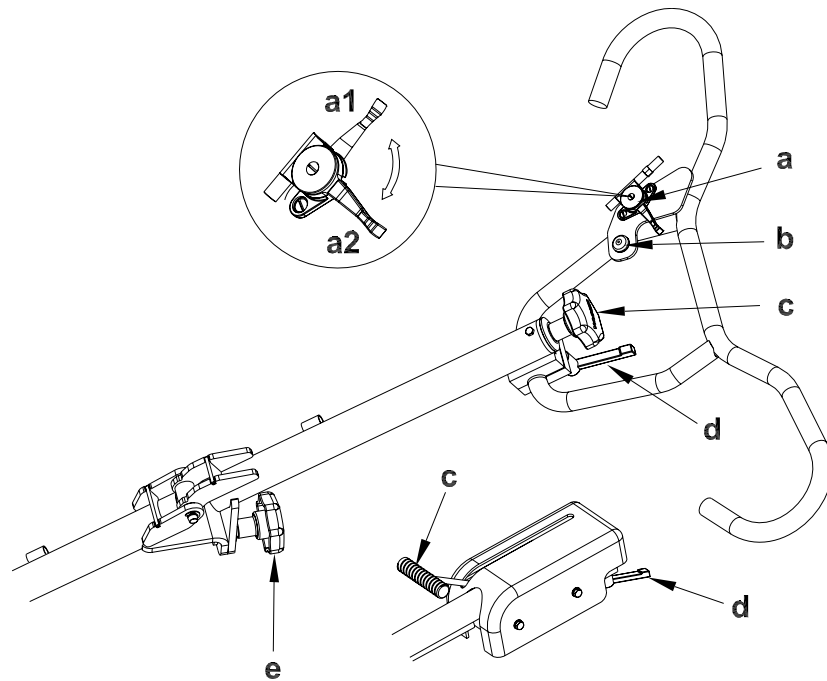
Vea Dibujo: wc_gr001758, wc_gr003219

En las máquinas nuevas, la manija del tubo viene ensamblada con el control de inclinación (giro o *Pro-Shift®*) (c), el botón de parada (b), el acelerador (a), los tornillos (g) y las tuercas (m).

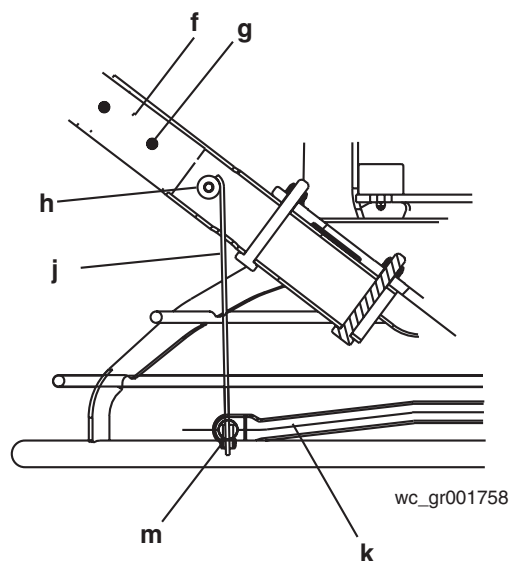
Para instalar la manija del tubo:

- 4.5.1 En máquinas con la manija plegable, enderece la manija y ajuste la empuñadura (e) para asegurar la manija en posición.
- 4.5.2 Hale del cable de control de inclinación (j) desde el extremo inferior del tubo y retire la tuerca del cable.
- 4.5.3 Enrosque el cable a través de la base de la manija (f) y por encima de la polea (h) como se muestra.
- 4.5.4 Instale la manija del tubo en la base de la manija con dos tornillos M8 x 65 (g). Ajuste los tornillos a 25Nm.
- 4.5.5 Presione la manija *Pro-Shift®* hacia adelante hasta el tope máximo (en dirección opuesta al operador) O gire la manija del control de inclinación en sentido antihorario todo lo que pueda. Conecte el cable a la horquilla (k) como se muestra y ajuste la tuerca del cable (m) de modo que éste quede bien firme y las hojas de la trulla queden en posición plana (inclinación de 0°).
- 4.5.6 Mueva el acelerador (a1) a la posición de ralentí. Retire la tapa del filtro de aire. Pase el cable a través de la abrazadera en la cubierta del retroceso. Conecte el cable del acelerador al soporte del acelerador del motor; para ello, coloque un alicate Z-bend a través del orificio en la placa del acelerador. Con una abrazadera, ajuste el cable al soporte de la cubierta del acelerador. Cierre la tapa del filtro de aire.

- 4.5.7 Conecte el cable eléctrico en la manija a ambos extremos del cable del motor. Consulte la hoja de instrucciones de la manija para obtener detalles adicionales sobre la instalación.
- 4.5.8 En máquinas con una manija ajustable, afloje la perilla **(d)** y ajuste la manija hacia arriba o hacia abajo para adaptarla al operario. Apriete la perilla para asegurar la manija en posición.



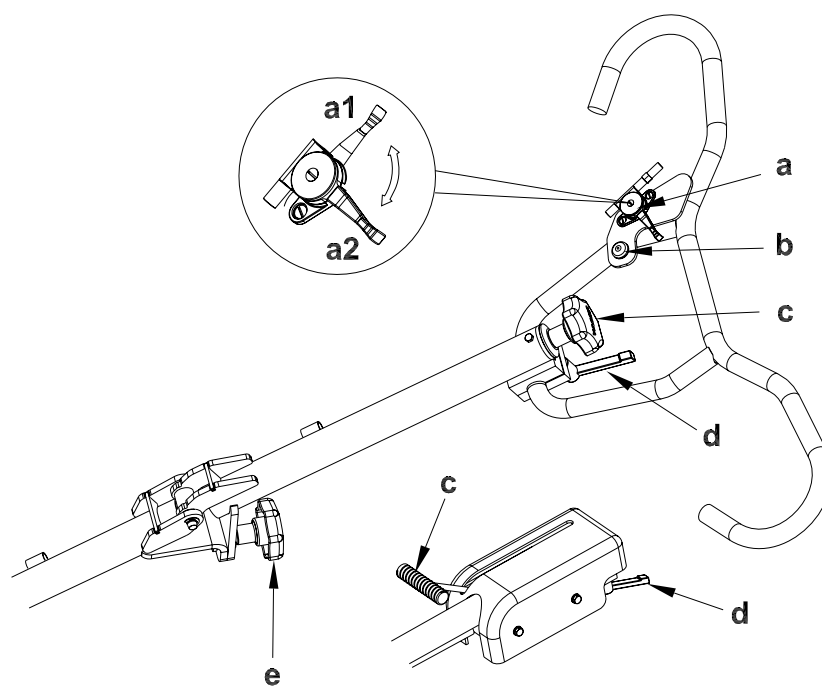
wc_gr003219



wc_gr001758

4.6 Controles

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Acelerador	d	Ajuste de la altura de la manija (si está incluida)
b	Botón de parada	e	Ajuste de la manija plegable (si está incluida)
c	Control / perilla del rango angular o Control de Pro-Shift®		



wc_gr003219

4.7 Sistema de frenos

El sistema de frenos de la alisadora está accionado por resorte. El freno se acciona siempre que el eje de entrada de la caja de engranajes no esté rotando y/o no haya resistencia contra las palas de la alisadora. El freno se libera cuando el eje de entrada se rota y se lo mueve de su posición asentada. Esto se logra cuando el engranaje en este eje rota, al trabajar contra el engranaje del eje de salida, y fuerza la salida del eje. Si no hay resistencia contra las palas, o si ésta es baja, es posible que el freno no se libere, ya que es la resistencia contra las palas la que permite la liberación del freno. Si la máquina está suspendida o sobre una superficie resbaladiza y muy pulida, el freno no se liberará y la correa podría resbalarse.

4.8 Módulo de mando del motor

A fin de evitar que la alisadora gire sin control, el módulo de control del motor está diseñado para apagar el motor en determinadas condiciones. Por ejemplo, si el operador pierde el control del manubrio de guía en la alisadora, el módulo de control del motor percibirá que la máquina está girando y apagará el motor. El impulso de la alisadora al girar activará el freno y detendrá el manubrio para que no gire más de 270°.

Para probar el módulo de mando del motor, encienda la máquina y coloque la manija hacia la derecha. El motor debería detenerse. Si el motor no se detiene, repita el movimiento de la manija hasta que el motor se detenga. Si el motor no se apaga, presione el botón de parada y apáguelo. **NO** opere la máquina hasta haber cambiado el módulo de mando del motor.



ADVERTENCIA

NO use la alisadora si el módulo de mando del motor está desconectado o no funciona correctamente.

4.9 Botón de parada

Vea Dibujo: wc_gr003219

Al presionar el botón de parada **(b)**, se apagará el motor.

A fin de evitar que la alisadora gire sin control, el módulo de control del motor está diseñado para apagar el motor en determinadas condiciones. Por ejemplo, si el operador pierde el control del manubrio de guía en la alisadora, el módulo de control del motor percibirá que la máquina está girando y apagará el motor. El impulso de la alisadora al girar activará el freno y detendrá el manubrio para que no gire más de 270°.

4.10 Antes de arrancar

Antes de arrancar la alisadora, verifique lo siguiente:

- el nivel del aceite en el motor
- el nivel del aceite en la caja de engranajes
- el nivel de combustible
- el estado del filtro de aire
- el estado de las mangueras de combustible
- el estado de los brazos y las paletas de la alisadora
- el estado del anillo de protección
- la descripción de las calcomanías
- la altura de la manija, que debe ser adecuada para el operador

4.11 El arranque

Vea Dibujo: wc_gr003219, wc_gr001098

- 4.11.1 Abra la válvula de combustible, posición **(g1)**.

Nota: Si el motor está frío, el estrangulador debe estar en la posición **(i1)**. Si estuviese caliente el estrangulador debe estar en la posición **(i2)**.

- 4.11.2 Mueva el interruptor de encendido del motor a la posición **“ON” (h1)**.

- 4.11.3 Mueva el acelerador a la posición de velocidad baja/ralenti **(a1)**.

Nota: ponga en marcha el motor con el acelerador en posición ralenti. Si el motor se pone en marcha cuando el acelerador no está en posición ralenti, el motor no debería arrancar. Ésta es una característica del módulo de control del motor que evita el arranque con la válvula de estrangulación abierta por completo.

- 4.11.4 Tire de la cuerda del estárter **(j)**.

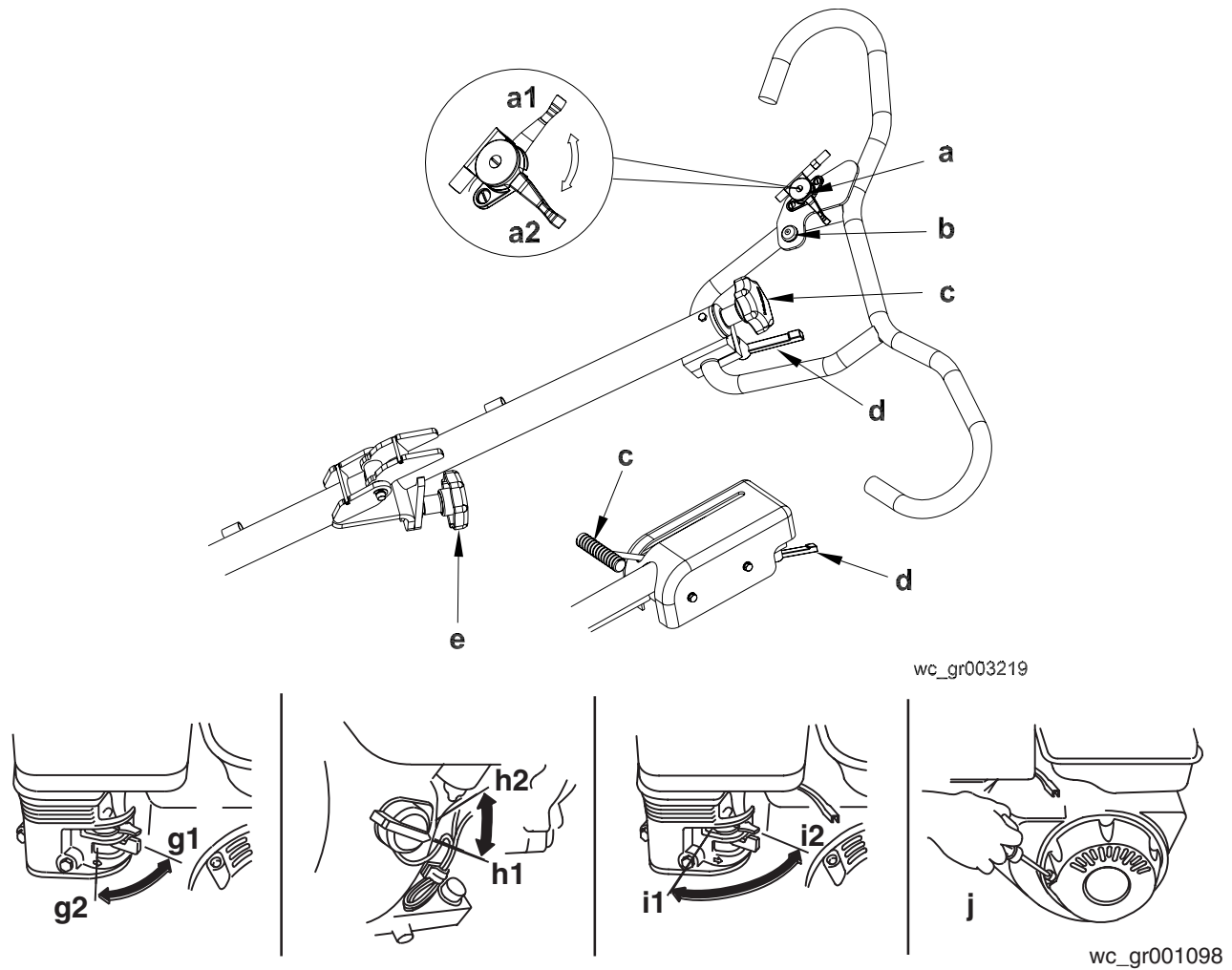


No coloque el pie sobre la jaula de protección durante el arranque del motor, ya que es posible sufrir serias heridas si el pie llegara a patinar hacia adentro de la jaula cuando comienzan a girar las palas.

Nota: Si el nivel de aceite del motor está bajo, el motor no arrancará. Si ésto sucede verifique el nivel de aceite.

- 4.11.5 Abra el estrangulador **(i2)** a medida que caliente el motor.

- 4.11.6 Acelere la alisadora **(a2)** para operarla. Gradue los rpm de las palas con el acelerador.



4.12 Detención

Vea Dibujo: wc_gr003219, wc_gr001098

- 4.12.1 Reduzca la velocidad del motor a velocidad ralenti (**a1**).
- 4.12.2 Presione el botón de parada (**b**).
- 4.12.3 Regrese el interruptor de encendido del motor a la posición "off" (**h2**).
- 4.12.4 Cierre la válvula de combustible (**g2**).

4.13 Lugar de trabajo del operario

El uso seguro y eficiente de esta máquina es responsabilidad del operario. No es posible tener el control total de la máquina a menos que el operario mantenga la posición de trabajo en todo momento.

Al utilizar esta máquina el operario debe:

- pararse o caminar detrás de la máquina, mirando hacia adelante
- tener ambas manos en la manija de control
- guiar el movimiento de la alisadora aplicando una presión descendente a la manija de control

4.14 Operación

Vea Dibujo: wc_gr003239



SIEMPRE pruebe la función del módulo de mando del motor antes de poner en funcionamiento la alisadora. NO use la alisadora si el módulo de mando del motor no funciona correctamente.

Escoja el tipo de aspas adecuado e instalarlas a los brazos apropiadamente. No entrevere/mezcle las aspas de combinación con las de flotación o acabado.

Nota: Al operar en concreto fresco/suave, no permita que la alisadora trabaje sobre la misma área por mucho tiempo. Siempre levante la alisadora del área de trabajo al terminar con ella.

Nota: Referencias de las direcciones “izquierda” y “derecha” son echas desde el punto de vista del operador.

- 4.14.1 Gradue la altura del manubrio de guía al gusto del operador. Vea Sección *Instalación y ajuste de los manubrios de guía*.

AVISO: no intente ajustar la altura de la manija en la alisadora mientras está en funcionamiento.

- 4.14.2 Para arrancar la alisadora vea *Para arrancar*.
- 4.14.3 Para mover la alisadora hacia adelante presione en el manubrio de guía en dirección de las manecillas de un reloj **(a)**.
- 4.14.4 Para mover hacia atrás presione en el manubrio de guía en la dirección contraria a la de las manecillas del reloj **(b)**.
- 4.14.5 Para mover hacia la izquierda alce levemente el manubrio **(c)**.
- 4.14.6 Para mover hacia la derecha baje levemente el manubrio **(d)**.
- 4.14.7 Limpie la alisadora después de cada uso para disminuir/eliminar la acumulación de concreto.



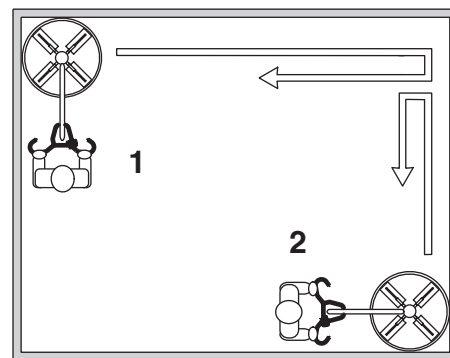
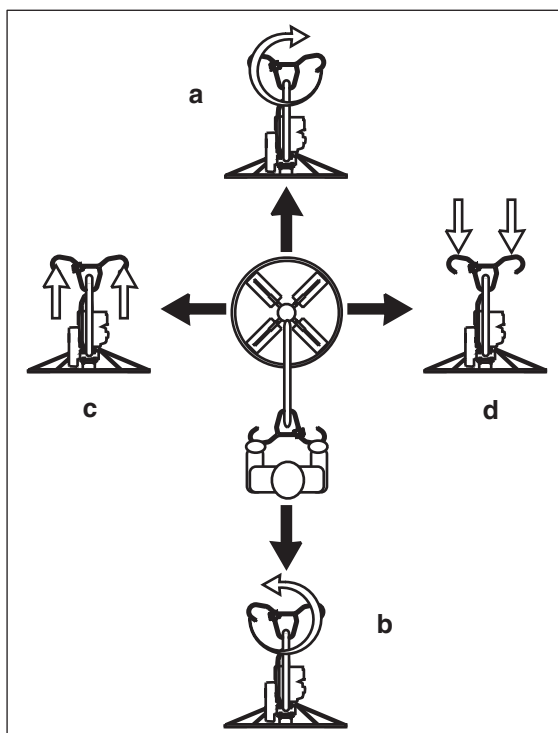
Espere que el silenciador se enfríe antes de limpiar la máquina o realizarle el mantenimiento. Un silenciador caliente podría encender el combustible e iniciar un incendio.

Es recomendable que cada pase con la alisadora sea a 90° del anterior. Esta táctica disminuirá la creación de “valles” en el concreto. Por ejemplo en la ilustración anexa, el segundo pase **(2)** es echo a 90° del primer pase **(1)**.



ADVERTENCIA

Con excepción de la del operario, no permita la presencia de otras personas en el área de trabajo, ya que es posible sufrir serias heridas si se tomara contacto con palas de la alisadora en marcha.



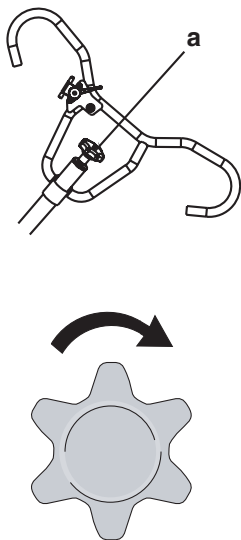
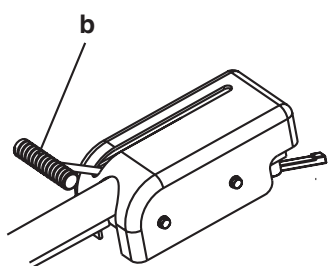

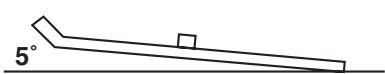
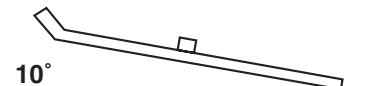
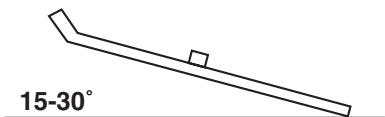
wc_gr003239

4.15 Control del rango angular de las palas

Para ajustar el rango angular:

A = Con perilla: gire la perilla **(a)** en dirección de las manecillas de un reloj para incrementar el ángulo, y en dirección opuesta para reducirlo.

B = *Pro-Shift®*: Tire la barra **(b)** hacia el operador para incrementar el ángulo. Empuje la barra hacia adelante para reducir el ángulo.

A	B	C	D
		1	
		2	
		3	
		4	

wc_gr003220

Ref.	C = Condiciones de Trabajo del Concreto	D = Angulo de trabajo recomendado
1	Mojado/húmedo/fresco	Plano (0°)
2	Mojado a plástico	Leve (5°)
3	Plástico	Adicional (10°)
4	Semi duro a duro/sólido	Máximo (15-30°)

Para las etapas del acabado final, se recomienda agregar pesos a los anillos protectores de la alisadora a fin e aumentar la fuerza de bruñido. Para ello, Wacker Neuson ofrece juegos de pesos.

4.16 Procedimiento de parada de emergencia**Procedimiento**

Si se produce una falla o accidente mientras la máquina está funcionando, siga el procedimiento que se indica a continuación:

- 4.16.1 Detenga el motor.
- 4.16.2 Cierre la válvula de combustible.
- 4.16.3 Retire la máquina del lugar de trabajo usando las técnicas correctas de elevación.
- 4.16.4 Limpie el concreto de las paletas y la máquina.
- 4.16.5 Comuníquese con el propietario del patio de alquiler o la máquina para obtener más instrucciones.

5 Mantenimiento**5.1 Mantenimiento del sistema de control de emisiones**

El mantenimiento, el reemplazo o la reparación normal de dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento de reparación o por cualquier persona. Sin embargo, las reparaciones por garantía deben ser efectuadas por un distribuidor o centro de servicio autorizado por el fabricante del motor. Consulte el manual del propietario del motor que se suministra para la información sobre la garantía que corresponda sobre las emisiones.

5.2 Calendario de mantenimiento periódico

En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina. El operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación. Aquellas designadas con cuadraditos ennegrecidos requieren entrenamiento y equipos especiales.

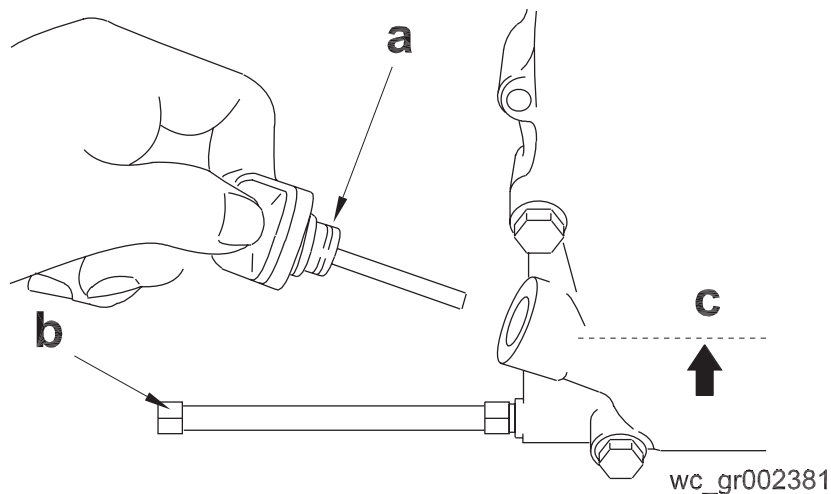
En el Manual de operación del fabricante del motor encontrará información adicional.

	Diario	Después de las primeras 20 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 300 horas
Verifique el nivel del combustible.	✓				
Verifique el nivel de aceite del motor.	✓				
Inspeccione las mangueras de combustible.	✓				
Inspeccione el filtro de aire.	■				
Verifique las piezas metálicas externas.	✓				
Limpie la alisadora después de cada uso para disminuir/eliminar la acumulación de concreto.	✓				
Engrase los brazos de las aspas de la alisadora según sea necesario.			■		
Engrase los rodillos de leva.			■		
Cambiar aceite de motor.		■		■	
Inspeccione la correa.				■	
Revisar y limpiar la bujía.				■	
Limpiar la copa de sedimentos.				■	
Ajuste las válvulas.					■

5.3 Aceite del motor

Vea Dibujo: wc_gr002381

- 5.3.1 Drene el aceite cuando el motor aún esté caliente.
- 5.3.2 Quite el tapón de llenado de aceite **(a)** y la tapa de desagüe **(b)** para drenar el aceite.
Nota: a fin de proteger el medio ambiente, coloque una hoja de plástico y un contenedor bajo la máquina para recoger el líquido que se derrame. Elimine este líquido según la legislación de protección ambiental vigente.
- 5.3.3 Coloque la tapa de desagüe.
- 5.3.4 Llene el cárter del motor con aceite recomendado hasta el nivel de la apertura del tapón **(c)**. Consulte los *Datos Técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.
- 5.3.5 Coloque el tapón de llenado de aceite.



ADVERTENCIA

La mayoría de los aceites usados contiene pequeñas cantidades de materiales que pueden producir cáncer u otras enfermedades si se los inhala, ingiere o se los deja en contacto con la piel durante períodos de tiempo prolongados.

- Tome recaudos para evitar inhalar o ingerir aceite de motor usado.
- Lave bien la piel expuesta al aceite de motor.

5.4 Mantenimiento del filtro de aire

Vea Dibujo: wc_gr000025

El motor está equipado con un filtro de aire compuesto de dos elementos. Dé servicio de mantenimiento frecuente al filtro de aire para evitar problemas con el carburador.

AVISO: NUNCA arranque el motor sin el filtro de aire. Daños graves al mismo pueden ocurrir.

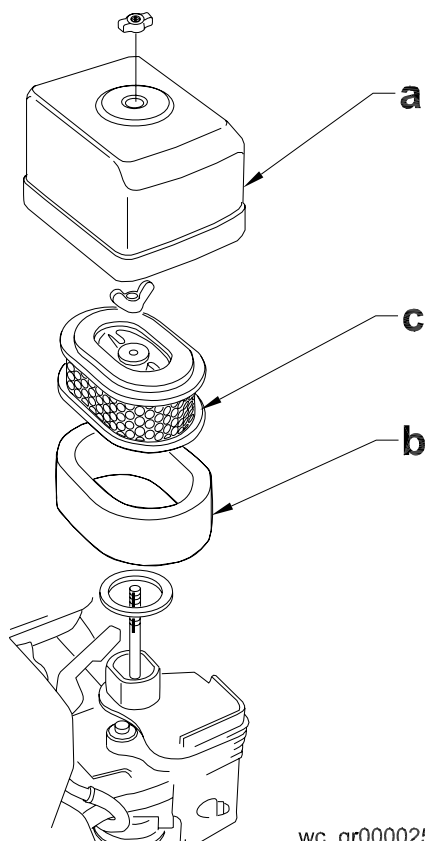


ADVERTENCIA

NUNCA utilice gasolina u otros combustibles para limpiar los componentes del filtro de aire. Un fuego o explosión pueden ocurrir.

Para dar servicio de mantenimiento:

- 5.4.1 Remueva la tapa del filtro de aire **(a)**. Remueva ambos elementos e inspeccionelos. Reemplace si agujeros o grietas son encontradas.
- 5.4.2 Lave elemento de esponja **(b)** en una solución jabonosa. Enjuáguelo con agua limpia y déjelo secar completamente. Sumerja el elemento en aceite limpio/puro y luego escurra el exceso de aceite antes de reinstalarlo.
- 5.4.3 Golpee levemente en la base del elemento filtrante de papel **(c)** para desalojar tierra o suciedades. Reemplace el elemento si está encrustado de suciedad.



wc_gr000025

5.5 Bujía

Vea Dibujo: wc_gr000028

Limpe o reemplace la bujía las veces que sea necesario para mantener un funcionamiento adecuado del motor. Vea manual de operación del motor.



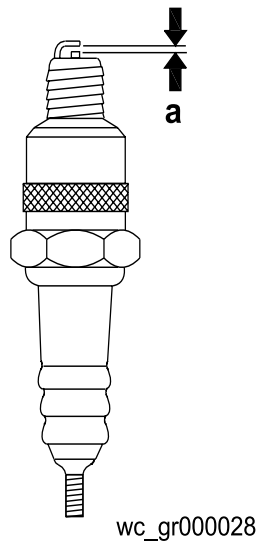
ADVERTENCIA

El silenciador del motor se recalentará durante la operación de la máquina. Evite contacto con el silenciador mientras esté caliente.

Nota: vea *Datos Técnicos* para la bujía recomendada y el entrehierro de electrodos.

- 5.5.1 Remueva e inspeccione la bujía.
- 5.5.2 Reemplácela si el aislador cerámico está averiado.
- 5.5.3 Limpe los electrodos de la bujía con un cepillo metálico.
- 5.5.4 Gradue el entrehierro de electrodos **(a)**.
- 5.5.5 Reinstale y ajuste la bujía.

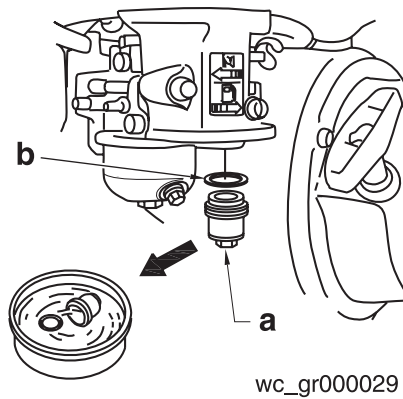
AVISO: Una bujía floja se recalentará y causará daños al motor.



5.6 Limpieza de la copa de sedimentos

Vea Dibujo: wc_gr000029

- 5.6.1 Cierre la válvula de combustible.
- 5.6.2 Remueva la copa de sedimentos **(a)** y el anillo-O **(b)**.
- 5.6.3 Lávelos en solvente no-inflamable. Séquelos y reinstale.
- 5.6.4 Abra la válvula de combustible e inspeccione para fugas.



5.7 Ajuste de la velocidad de ralentí

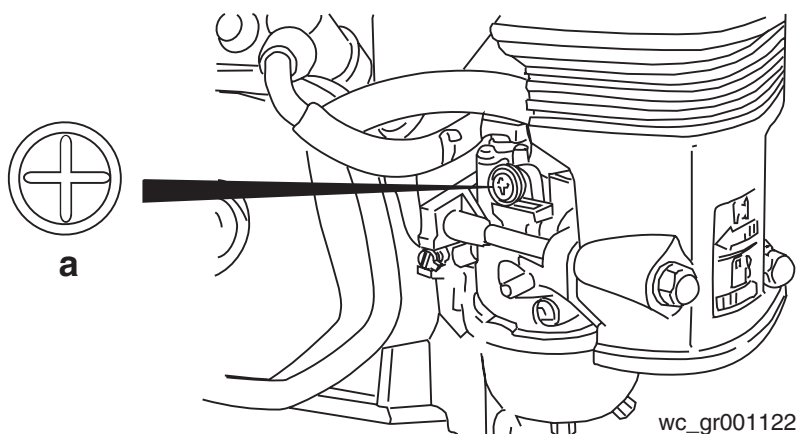
Vea Dibujo: wc_gr001122



Remueva la correa antes de proseguir con ajustes al carburador. Vea *Reemplazando la correa*. Las aspas serán activadas a no ser que la correa sea desalojada.

Ajuste las revoluciones del motor vea Datos Técnicos.

- 5.7.1 Arranque el motor y permita que caliente a temperaturas de trabajo.
- 5.7.2 Atornille el tornillo **(a)** para incrementar la velocidad, desatornillarlo para reducir la velocidad. Asegure que el acelerador está en contacto con el perno tope antes de medir las RPM.



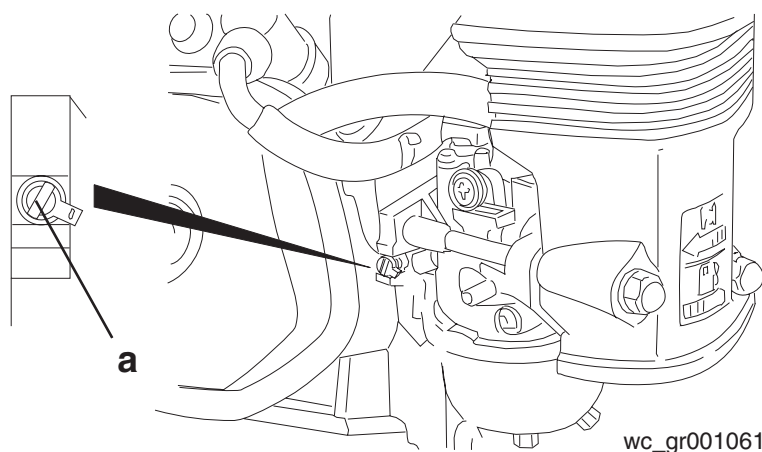
5.8 Ajustes del Carburador

Vea Dibujo: wc_gr0001061



Remueva la correa antes de proseguir con ajustes al carburador. Vea *Reemplazando la correa*. Las aspas serán activadas a no ser que la correa sea desalojada.

El tornillo **(a)** está equipado con una tapita limitadora para prevenir el enriquecimiento de la mezcla combustible-aire (control de emisión). La mezcla está predeterminada y pregraduada en la fábrica. No intente remover la tapita limitadora, romperá el tornillo.



5.9 Reemplazando la correa

La alisadora está equipada con un embrague auto-ajustable. El embrague automáticamente ajusta la tensión de la correa para compensar su desgaste. Reemplace la correa si el embrague no es capaz de ajustar la correa lo suficiente para que funcione la transmisión.

Para reemplazar la correa:

- 5.9.1 Desconecte el cable de la bujía.



ADVERTENCIA

Para evitar un arranque accidental del motor siempre desconecte el cable de la bujía.

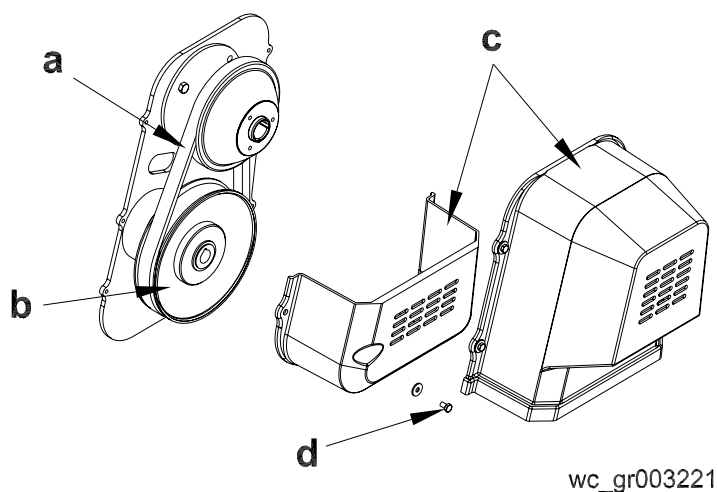
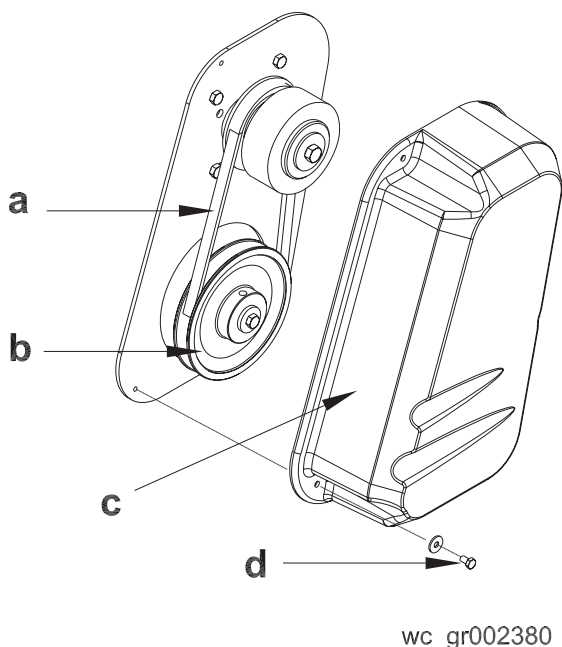
- 5.9.2 Afloje los tres tornillos **(d)** y quite el protector de la correa **(c)**.

- 5.9.3 Gire la polea **(b)** lentamente, alando de la correa **(a)** hacia Ud. hasta que ésta sea desalojada.

Nota: La polea y el embrague son alineados en la fábrica, ninguno de los dos debe ser removido para reemplazar la correa.

- 5.9.4 Instale la nueva correa.

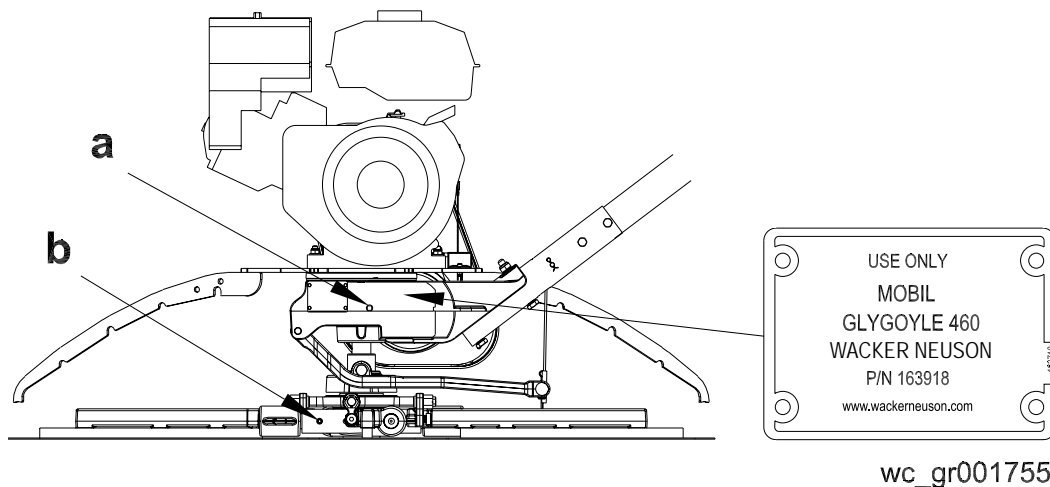
- 5.9.5 Vuelva a colocar el protector de la correa con las arandelas y los tornillos. Ajuste los tornillos a 7,38 pies lbs. (10 Nm).



5.10 Lubricación de la alisadora

Engrase los brazos de la alisadora **(b)** con grasa Shell Alvania RL2 o equivalente. Coloque aceite en el cable de control de cabeceo y en otras piezas de la alisadora según sea necesario.

El aceite en la caja de cambios no debería reemplazarse a menos que se haya reducido rápidamente para el mantenimiento de la caja de cambios. Compruebe la cantidad de aceite a través del tapón **(a)** ubicado en la parte lateral de la caja de cambios. El nivel de aceite debe llegar a la parte inferior de las roscas del tapón. Consulte los *Datos Técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.



5.11 Pesas opcionales

Para la colocación de las pesas opcionales coloque igual número de pesas en el lugar señalado en la parte anterior y posterior del anillo de protección. Ajuste los tornillos para mantener las pesas en su lugar.



Sólo utilizar las pesas recomendadas por Wacker Neuson. Bajo ningún concepto se deberán utilizar objetos cualesquiera como pesos adicionales. El uso de pesas no autorizadas puede conducir a lesiones personales o daños a la máquina.

5.12 Almacenamiento

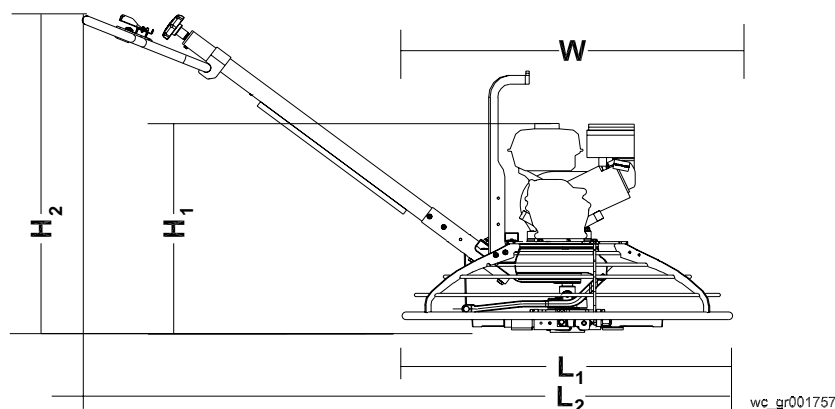
Si la alisadora va a ser almacenada por mas de 30 dias:

- Cambie el aceite del motor.
- Drene el combustible del motor.
- Remueva la bujía y vierta 15 ml (½ onza) de aceite SAE 30 por el orificio, en el cilindro. Reemplace la bujía y arranque el motor para exparsir el aceite dentro del motor. Refiérase al manual del motor.
- Limpie suciedad del cilindro (motor en general).
- Para ahorrar espacio coloque el manubrio de guía en la posición vertical.
- Cubra la alisadora y el motor y almacene en un área limpia y seca.

6 Solución de problemas

6.1 Localización de problemas básicos

Problema/Síntoma	Causa/Remedio
La alisadora no alcanza la velocidad máxima.	<ul style="list-style-type: none"> • Retire la acumulación de depósitos en el cilindro del motor y la cabeza del motor. • La velocidad del motor es demasiado baja. Ajuste la velocidad. • Limpie o cambie el filtro de aire. • Limpie los desechos de las piezas móviles y las paletas de la alisadora. • En temperaturas frías, caliente el motor en ralentí durante 3 ó 4 minutos. • Verifique que la palanca y el cable del acelerador funcionen correctamente.
El motor funciona; operación deficiente de la alisadora.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique si la correa de transmisión está gastada o dañada. • Verifique si el embrague está gastado o dañado. • Limpie los desechos de las piezas móviles y los brazos de la alisadora.
El motor no arranca o funciona de manera irregular.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique el nivel de combustible. Abra la válvula de combustible. • Limpie el filtro de aire. • Verifique o cambie la bujía. • Verifique el filtro de combustible en línea. • Verifique el nivel de aceite del motor. • Verifique el botón de parada del motor. • Verifique que el acelerador esté en la posición de ralentí al poner en marcha la máquina.
La manija de la alisadora tiende a rotar en ralentí.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique la velocidad de ralentí del motor. (Es posible que sea demasiado alta). • Es posible que la correa no esté alineada.

7 Datos Técnicos
7.1 Dimensiones


Tipo de manija	Número de referencia	L pulg. (mm)	Tipo de inclinación	Peso lbs. (kg)
Sólida	0159659	68,5 (1740)	Alabeo	21 (10)
Plegable	0159660	68,5 (1740)	Alabeo	26,5 (12)
Ajustable/Plegable	0164617	68,5 (1740)	Alabeo	28 (13)
Ajustable	0164535	68,5 (1740)	Alabeo	24,5 (11)
Ajustable/Plegable	0159661	68,5 (1740)	Pro-Shift®	32,5 (15)
Ajustable	0159662	68,5 (1740)	Pro-Shift®	29 (13)

Modelo	Número de referencia	sin manija	con manija		
		$L_1 \times W \times H_1$ mm (in.)	$L_2 \times W \times H_2$ mm (in.)	sin juego de peso lbs. (kg)	con juego de peso lbs. (kg)
CT 36-5A	0009438 0620106	915x915x607 (36x36x24)	2005x915x1040 (79x36x41)	85 (183)	91 (201)
CT 36-8A	0009439	915x915x686 (36x36x27)	2005x915x1040 (79x36x41)	94 (208)	103 (226)
CT 36-8A-V	0009442	915x915x686 (36x36x27)	2005x915x1040 (79x36x41)	94 (208)	103 (226)
CT 48-8A	0009449	1220x1220x686 (48x48x27)	2160x1220x1040 (85x48x41)	105 (234)	114 (252)
CT 48-11A	0009450	1220x1220x712 (48x48x28)	2160x1220x1040 (85x48x41)	113 (250)	122 (268)
CT 48-13A-V	0009452	1220x1220x712 (48x48x28)	2160x1220x1040 (85x48x41)	121 (268)	130 (286)

7.2 Motor

Clasificación de potencia de salida del motor

Clasificación de potencia neta según SAE J1349. La potencia de salida real puede variar debido a las condiciones de uso específico.

Número de referencia :		CT 36-5A 0009438, 0620106
Motor		
Marca del motor		Honda
Modelo del motor		GX 160 K1 QX2
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal	kW (Hp)	4,3 (5,7) @ 3800 rpm
Bujía		NGK BPR 6ES
Entrehierro de electrodos	mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)
Velocidad de operación	rpm	3800 ± 100
Velocidad del motor - ralenti	rpm	1450 ± 100
Embrague - velocidad de enlace/enganche	rpm	1800
Entrehierro de electrodos Admisión: Escape:	mm (pulg.)	0,15 (0,006) 0,20 (0,008)
Filtro del aire	tipo	Elemento doble
Lubricación del motor	tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF
Capacidad de aceite del motor	l (oz.)	0,6 (20)
Combustible	tipo	regular sin plomo
Capacidad del tanque de combustible	l (qts.)	3,6 (3,8)
Consumo de combustible	l (qts.) /hr	1,8 (1,9)
Teiempo de marcha	hr.	2

Número de referencia :		CT 36-8A 0009439	CT 36-8A-V 0009442
Motor			
Marca del motor		Honda	
Modelo del motor		GX 240 K1 QA	
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal	kW (Hp)	6,2 (8,3) @ 3800 rpm	
Bujía		NGK BPR 6ES	
Entrehierro de electrodos	mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)	
Velocidad de operación	rpm	3800 ± 100	
Velocidad del motor - ralenti	rpm	1450 ± 100	
Embrague - velocidad de enlace/enganche	rpm	1800	
Entrehierro de electrodos Admisión: Escape:	mm (pulg.)	0,15 (0,006) 0,20 (0,008)	
Filtro del aire	tipo	Elemento doble	
Lubricación del motor	tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF	
Capacidad de aceite del motor	l (oz.)	1,1 (37)	
Combustible	tipo	regular sin plomo	
Capacidad del tanque de combustible	l (qts.)	6,0 (6,4)	
Consumo de combustible	l (qts.) /hr	2,7 (2,8)	
Teiempo de marcha	hr.	2,25	

Número de referencia :		CT 48A-8A 0009449
Motor		
Marca del motor		Honda
Modelo del motor		GX 240 K1 QA
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal	kW (Hp)	6,2 (8,3) @ 3800 rpm
Bujía		NGK BPR 6ES
Entrehierro de electrodos	mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)
Velocidad de operación	rpm	3800 ± 100
Velocidad del motor - ralenti	rpm	1450 ± 100
Embrague - velocidad de enlace/enganche	rpm	1800
Entrehierro de electrodos Admisión: Escape:	mm (pulg.)	0,15 (0,006) 0,20 (0,008)
Filtro del aire	tipo	Elemento doble
Lubricación del motor	tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF
Capacidad de aceite del motor	l (oz.)	1,1 (37)
Combustible	tipo	regular sin plomo
Capacidad del tanque de combustible	l (qts.)	6,0 (6,4)
Consumo de combustible	l (qts.) /hr	2,7 (2,8)
Teimpo de marcha	hr.	2,25

Número de referencia :		CT 48-11A 0009450	CT 48-13A-V 0009452
Motor			
Marca del motor		Honda	
Modelo del motor		GX 160 K1 QX	GS 390 U1 QA
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal	kW (Hp)	8,7 (11,6) @ 3800 rpm	10 (13,4) @ 3800 rpm
Bujía		NGK BPR 6ES	
Entrehierro de electrodos	mm (pulg.)	0,7 – 0,8 (0,028 – 0,031)	
Velocidad de operación	rpm	3800 ± 100	
Velocidad del motor - ralenti	rpm	1450 ± 100	
Embrague - velocidad de enlace/enganche	rpm	1800	
Entrehierro de electrodos Admisión: Escape:	mm (pulg.)	0,15 (0,006) 0,20 (0,008)	
Filtro del aire	tipo	Elemento doble	
Lubricación del motor	tipo del aceite grado	SAE 10W30 SG or SF	
Capacidad de aceite del motor	l (oz.)	1,1 (37)	
Combustible	tipo	regular sin plomo	
Capacidad del tanque de combustible	l (qts.)	6,0 (6,4)	
Consumo de combustible	l (qts.) /hr	2,7 (2,8)	
Teimpo de marcha	hr.	2,25	

7.3 Alisadora

Modelo	Alisadora Diámetro* pulg. (mm)	Número de paletas	Caja de engranajes lubricación tipo/onzas (ml)	Rango de velocidad rpm	Rango de inclinación grados
Alisadora					
CT 36-5A	915	4	Mobil Glygoyle 460 Approx. 620	60–125	0–30
CT 36-8A				25–200	
CT 36-8A-V				60–125	
CT 48-8A	1220			60–125	
CT 48-11A				25–200	
CT 48-13A-V				25–200	

* Las paletas de la alisadora NO deben intercambiarse; es decir, NO coloque paletas de mayor diámetro en una alisadora de menor diámetro.

7.4 Medidas Acústicas y Vibratorias

La especificación de sonido requerida, Párrafo 1.7.4.2.u de la Directiva de Maquinarias 2006/42/EC, es:

- El nivel de presión sonora en las instalaciones del usuario (L_{pA}) = "A" dB(A)
- El nivel garantizado de potencia sonora (L_{WA}) = "B" dB(A)

Estos valores sonoros se determinaron de acuerdo con ISO 3744 para el nivel de potencia sonora (L_{WA}) e ISO 6081 para el nivel de presión sonora (L_{pA}) en las instalaciones del usuario.

ISO 5349 Parte 1 Anexo F declara que "Las características de la vibración de una herramienta vibratoria pueden ser muy variables. Por lo tanto, es importante comunicar el margen de las condiciones de vibración asociadas con las diferentes piezas de trabajo, con los materiales, con las condiciones de trabajo, con los métodos de uso de la herramienta y con los patrones de duración de la exposición".

- El valor medio de vibración de las manos y los brazos para todo el margen de funcionamiento de rpm es de "C" m/s^2 .
- El valor medio de vibración de las manos y los brazos para todo el margen de funcionamiento de rpm es de "D" m/s^2 .
- El valor mínimo de vibración de las manos y los brazos para todo el margen de funcionamiento de rpm es de "E" m/s^2 .

Se evalúa el nivel de vibración mano/brazo (HAV, por su sigla en inglés) de los productos, conforme con ISO 5349-1 y ISO 8662-1.

Modelo	A	B	C	D	E
CT 36-5A	103	89	4.8	7.3	3.7
CT 36-8A	109	95	5.9	7.9	4.8
CT 36-8A-V	109	95	3.4	4.1	2.6
CT 48-8A	109	95	3.9	5.2	3.2
CT 48-11A	113	96	8.4	9.1	6.9
CT 48-13A-V	115	98	5.7	9.0	3.8

Las especificaciones de sonido y vibración se obtuvieron con la unidad funcionando sobre hormigón endurecido y mojado, utilizando las configuraciones de la máquina más vendida. Los valores de vibración variarán dependiendo de la posición del acelerador, las condiciones de funcionamiento y la opción del mango.

Margen de incertidumbre de vibración transmitida a manos y brazos (HAV)

La vibración transmitida a las manos se midió según ISO 5349-1. Esta medición incluye un margen de incertidumbre de $1,5 m/s^2$.

8 Información y garantía de los sistemas de control de emisiones

La Garantía de control de emisiones y la información relacionada es válida para los Estados Unidos, sus territorios y Canadá únicamente.

8.1 Declaración de garantía sobre los sistemas de control de emisiones

Consulte el manual del propietario del motor que se suministra para leer la declaración de garantía que corresponda sobre las emisiones de escape y evaporativas.

Wacker Neuson SE, Preußenstraße 41, D-80809 München, Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI 53051

Tel.: (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957

Wacker Neuson Limited - Room 1701-03 & 1717-20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.

Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032